



iPad

16:44

61%

微信



工作群冒出一道六年级生物题 ABCD 哪个答案正确 大人们从凌晨吵到中午 现在的科学题,为什么越来越难?



棉红铃虫成蛹前结茧保护自己,以抵御不良环境,这是一种保护性适应。但当环境条件变化时,如金小蜂前来产卵,结果就成了“作茧自缚”,原来的适应变得极不适应了。棉红铃虫的“作茧自缚”和下列何种现象体现同一原理()

- A. 非洲肺鱼在干旱季节夏眠
- B. 响尾蛇遇到敌害时尾部发出响声
- C. 雷鸟在降雪前换上了白色的羽毛
- D. 震动枝条,竹节虫跌落僵直不动

“一道有意思的题目,没睡的踊跃思考一下,答案正确发红包。”昨天凌晨,鄢女士在她的工作群发出一道她读小学六年级女儿的自然科学题后,瞬间让原本寂静的工作组炸了。“一直吵到昨天中午12点,都没法好好上班了。”鄢女士的同事万先生说。

金报记者 章萍 叶佳



雷鸟 资料图片

到底选哪个? 家长群为这道题吵翻了

昨天,记者联系上了鄢女士。她告诉记者,快要期末考试了,老师布置给孩子的作业练习卷挺多的,这道题就是在其中一套练习卷里的。“我每天都会给孩子检查作业,看到这道题时,我觉得挺有意思。通过查看一个检查作业的软件,它给出了两个答案,C和D。我觉得有疑惑,又发到孩子的班级群和我的同事群,没想到,两个群全炸了,为了正确答案吵翻了。”

鄢女士的同事里,绝大部分的人选了C和D,争论最多的也集中在C和D选项。

周先生选C,他认为,“C选项如果不下雪,换毛反而容易遭受天敌,和金小蜂进蛹无法逃避天敌一个道理,这种保护有相对性。”

万先生坚持选D项,他的理由是这样的:答案ABC都在说明生物如何适应的一面。只有D,在说被破坏适应局面,沦落危险局面。

本报联系多位生物大咖 他们的答案很统一就是选C

■ 正向解法

正确答案到底是哪个?为此,记者专门联系上了身边一群生物学界的大咖们。

宁波市高中生物学科名师叶惠良说:“生物需要适应一定的环境才能生存,否则就会被自然界淘汰。一般情况下,生物适应环境的方式常见有三种。一是保护色,像雷鸟,冬季下雪时换上白色的羽毛;二是警戒色,如瓢虫的斑点,毒蛇鲜艳的花纹;另外一种拟态,比如竹节虫。”

“但是,在降雪前换色,如果没有下雪,白色的羽毛反而变得显眼,更容易被天敌发现,这就是适应的相对性。”叶惠良解释说。所以,答案就是C。

■ 逆向解法

宁海县科学教研员邵万亮也补充答题方法,他说:A是适应,因为干旱季节缺水,通过夏眠(极低的代谢有利于在没有进食的状态下长期存活)得以生存。B响尾蛇是一种极毒蛇,尾部有带空腔的角质环,摇动尾巴时会发出大的响声,以警告敌害,保护自身,属于适应。D竹节虫跌落僵直不动,犹如死亡或非生物,因许多敌害对运动生物易发现,故僵直不动不易被敌害发现,属于适应。

正常情况下,某地降雪季节相对固定,雷鸟换毛差异的变异因长期自然选择,使其在降雪季换白色羽毛的适应生存下来,这些雷鸟一旦到这个季节时间就会换上白色羽毛,相对于雪地成了保护色,有利于生存。

但一旦天气原因雪季延迟,定时换上白色羽毛的雷鸟反而更容易被天敌发现而捕食。结果,原来适应变成了不适应,即适应是相对的,作茧自缚也一样。他的答案也是C。

昨天,宁波生物学界一圈采访下来,大家的正确答案都没有异议。

高二的题六年级学生做是不是太难了? 这和当下科学学科的地位有很大关系

值得一提的是,昨天采访下来,不少教师提到这题有点难了,一位教师直言不讳:“无论小学生做还是初中生做,都会有点懵。”

但是在当下,科学这门学科在这几年的中考中,分数最高。

“不可否认,现在对科学学科越来越重视,科学素质是公民素质的重要组成部分。”宁波大学教师教育学院科学教育副教授朱学庆说,但学生在学习过程中,每个阶段的特性是不一样的。我们可以给孩子学习目标,创造环境,但是如果给他们做的题太难,那其实是会扼杀孩子的学习兴趣。

他表示,最关键的是要培养孩子的科学素养。科学素养不仅仅是指知识,还包括获得知识的能力、过程和方法,以及情感态度、价值观,而不仅仅是做题,所以如果家长和老师只是盯着通过刷题来获得高分,这对科学的理解是不准确的。

怎么提高呢?除了知识之外,其实更应该鼓励孩子去探究,做中学,学中做,强调动手能力。然后要有科学的态度,科学的兴趣,科学的情感。另外,记者了解到,宁波中考中,科学学科实验测试从2021年起实行,测试满分分值10分,计入总分。

